IMAGENICS

VIDEO UP CONVERTER

UC-Z1

取扱説明書

お買い上げいただき、ありがとうございます。

UC-Z1は、HD-SDI信号・アナログハイビジョン信号・NTSCビデオ信号を、VGA～UXGAのアナログRGB信号に変換するビデオアップコンバーターです。
高性能動き適応型インタレース→プログレッシブ変換回路と高い出力解像度により、ビデオ信号を高品質にアップコンバートします。
この取扱説明書には安全にお使いいただくための重要な注意事項と、製品の取り扱い方法を記しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にご使用ください。
この取扱説明書は、保証書とともにいつでも見られるところに必ず保管してください。

Rev 3.1

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について　この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。
その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。
内容をよく理解してからお読みください。

警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。

絵表示の意味　（絵表示の一例です）

	注意（警告を含む）を促すものです。例えば は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。例えば は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりするものです。例えば は「プラグを抜くこと」を示しています。

警告

■本機は日本国内専用です。交流100Vでご使用ください。 交流100V、50Hz･60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災・感電の原因になることがあります。交流200V系の電源でご使用になられる場合は、必ず当社営業窓口にご相談ください。	指示
■電源コードを傷つけないでください。 電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。電源コードの修理は当社サービス窓口にご依頼ください。	禁止
■内部に水や異物を入れないでください。 火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	プラグを抜く
■故障や異常が発生した時は使用しないでください。 本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。故障や異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	プラグを抜く
■雷が鳴りだしたら、電源プラグや接続ケーブル類、本機には触れないでください。 感電の原因となることがあります。	接触禁止
■温度や湿度の高い場所、ほこりや油煙の多い所では使用しないでください。 直射日光の当たる場所や熱器具の近く、加湿器の近く、ほこりや油煙の多い場所などには設置しないでください。火災や感電、故障の原因になることがあります。本機をご使用の際は、本機の使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	禁止
■電源コードが傷んだら使用しないでください。 火災や感電の原因となりますので、電源コードが傷んだり電源プラグが発熱したらすぐに電源を切り、プラグが冷えた事を確認してからコンセントから抜いてください。傷んだ電源コードは当社サービス窓口に交換をご依頼ください。	プラグを抜く
■コンセントや配線器具の定格を超える使い方はおやめください。 タコ足配線などで定格を越えると、発熱により火災の原因になります。	禁止

⚠警告

■**水のかかるおそれのある場所では使用しないでください。**
風呂場、シャワー室などの水のかかるおそれのある場所には設置しないでください。上に水などの液体が入った容器を置かないでください。水にぬれると、感電したり火災の原因になります。

水濡れ禁止

■**通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。**
布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器や壁との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。
また、冷却ファンのある機種ではファン付近をふさがないように設置し、万一ファンが停止した場合は使用をやめ電源を切って当社のサービス窓口に修理をご依頼ください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。

指示

■**定期的に電源プラグのチェックをしてください。**
電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため（トラッキング現象）プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。

指示

⚠注意

■**安定した場所に設置してください。**
ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。

指示

■**定期的に清掃をしてください。**
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。内部の清掃は当社サービス窓口にご相談ください。また通風孔や冷却ファン付近にほこりなどが付着すると、発熱して火災や感電の原因となることがありますので定期的に清掃をしてください。

指示

■**電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。**
電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。

指示

■**濡れた手で電源プラグにさわらないでください。**
感電の原因になることがあります。

ぬれ手禁止

■**移動させるときや、長時間使わないときは電源プラグを抜いてください。**
電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。
長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。

プラグを抜く

■**お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。**
電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。

プラグを抜く

■**接続ケーブル類を引っ張ったり、引っ掛けたりしないでください。**
接続された機器が倒れたり落ちたりして、けがの原因になる事があります。

禁止

■**分解、改造などをしないでください。**
感電の原因となることがあります。
内部の点検や清掃・修理・調整は当社のサービス窓口にご依頼ください。

改造・分解禁止

目次

各部の名称と働き

操作・設定方法 — 基本編 —

操作・設定方法 — 応用編 —

ファーストセットアップガイド（接続と初期設定）

外部制御

主な仕様

<同梱品の確認>

箱から取り出したら、次の物が入っている事を確認してください。

UC-Z1 本体	1 台
電源コード	1 本
取扱説明書（本書）	1 冊
保証書	1 通
ラックマウント用アングル金具	1 組
アングル金具取り付けネジ	4 本

万一、内容物に不足があった場合は当社営業窓口にご連絡ください。

<本機の特長>

UC-Z1 は、HD-SDI 信号・アナログハイビジョン信号・NTSC ビデオ信号を、VGA～UXGA のアナログ RGB 信号に変換するビデオアップコンバーターです。
本機の主な特長は以下の通りです。

○3 次元動き適応型インタレース⇒プログレッシブ回路搭載

NTSC・ハイビジョン両対応の 3 次元動き適応型インタレース→プログレッシブ変換エンジンの搭載により、静止画と動画を適応的に判断し高品位な変換画像を出力します。またフィルム・ビデオ系素材に対して、3:2 プルダウン処理および 2:2 プルダウン処理の許可・禁止設定が可能です。

○フル 10bit デジタル信号処理回路の採用

映像入力 A/D コンバーターから I/P 変換および解像度変換エンジン、出力 D/A コンバーターにいたるまで、フル 10bit デジタル信号処理により最高画質のスキャンコンバート画像を提供します。

○豊富な入力端子とアクティブスルー出力端子

HD/D1-SDI、コンポジットビデオ、S 端子ビデオ、コンポーネントビデオ入力端子を備え、全ての入力端子はアクティブスルー出力端子を装備しています。

○高解像度な出力映像と高性能スケーリングエンジン

入力されたビデオ信号は、VGA（640×480）～UXGA（1,600×1,200）のアナログ RGB 信号に変換されて出力されます。一般的な VESA DMT 規格に準拠した映像出力タイミング 8 種類がプリセットされており、容易に出力解像度を設定できます。また、VGA～UXGA の範囲内で VESA CVT 規格に準拠したバリアブルユーザー設定出力解像度モードを搭載していますので、あらゆるモニターにジャストサイズで映像を表示できます。
さらに、10.0%～300.0%の 0.1%単位で設定可能な可変オーバースキャン表示機能や、スタンダード/ワイドモニター対応出力アスペクト設定機能、ビデオ ID-1 などによる入力アスペクト設定機能など、あらゆる状況に対応できる映像出力設定機能を備えています。

○適応型追い越し処理機能およびゲンロック機能搭載

映像出力のリフレッシュレートを 59.94Hz または 60.00Hz に設定可能。入出力間の映像追い越し発生周期を抑圧する事により、映像パッシング（コマ跳び）現象を最小限に抑えます。
また、システムの基準同期信号にフレームゲンロックをかける事が出来ます。

○簡易シームレス機能搭載

入力信号の切り替え時にフェードアウト/イン切り替え、フリーズ切り替え、ミュート切り替えを選択できます。
これにより擬似的な入力シームレススイッチング切り替えが可能です。

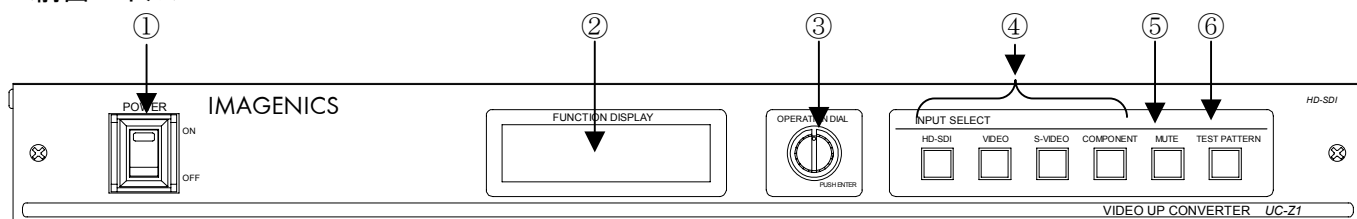
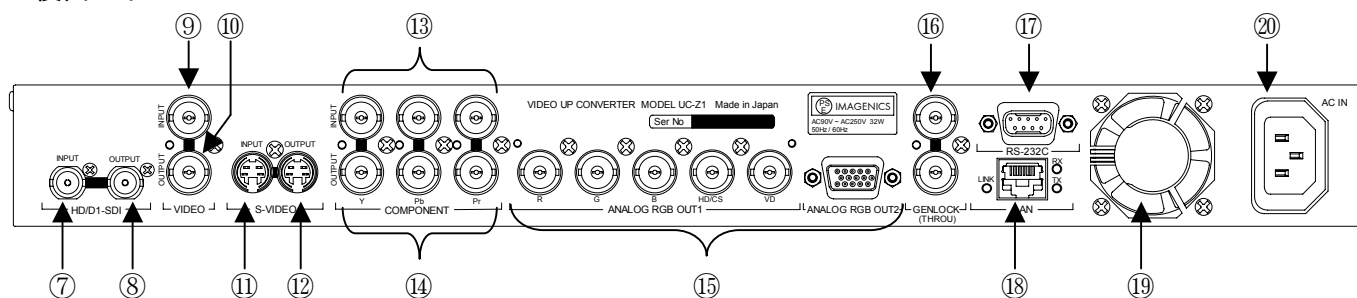
○外部制御に対応

RS-232C および LAN の外部制御端子を装備しています。ブラウザを使用すれば特別な制御ソフト無しで簡単に UC-Z1 を外部制御する事が出来ます。

○テストパターン発生回路搭載

モニター調整用のテストパターン信号を出力する事が出来ます。クロスハッチ、カラーバー、ステップ、リニアリティ、ドットパターンの複合オリジナルテストパターンによりモニターの設定を最適化できます。

各部の名称と働き <前面パネルと後面パネルの説明>

<前面パネル>

<後面パネル>

①電源スイッチ（POWER）
電源コードをコンセントに挿し、このスイッチを ON 側にすることにより電源表示（緑のランプ）が点灯し、電源が入ります。

②各種情報表示用液晶表示画面（FUNCTION DISPLAY）
本機の動作状態や各種設定項目などの情報が表示されます。

③オペレーションダイアル（OPERATION DIAL）
本機の各種設定や調節を行うためのダイアルです。

④入力選択スイッチ（INPUT SELECT）
表示したい入力信号を選択します。

⑤無表示選択スイッチ（MUTE）
出力映像をミュートしたい時に押します。ミュート映像はブラックまたはブルーから選択できます。
（☞p.20「ミュートおよびフレームカラーの設定」参照）

⑥テストパターンスイッチ（TEST PATTERN）
表示モニター調整用の内蔵テストパターン映像信号を出力させるためのスイッチです。

⑦HD/D1-SDI 入力端子（HD/D1-SDI INPUT）
HD-SDI 信号または D1-SDI 信号の入力端子です。
使用するケーブルは HD-SDI 信号に適した、高周波 75ΩBNC ケーブルをご使用ください。不適切なケーブルの使用は伝送エラーの原因となります。

⑧HD/D1-SDI アクティブスルー出力端子（HD/D1-SDI OUTPUT）
⑦に入力された信号を、ケーブルイコライズおよびリクロックして分配出力します。

⑨ビデオ信号入力端子(VIDEO INPUT)
NTSC 規格のコンポジットビデオ信号入力端子です。

⑩ビデオ信号アクティブスルー出力端子(VIDEO OUTPUT)
⑨に入力されたビデオ信号がバッファアンプを介して分配出力されます。

⑪S 端子ビデオ信号入力端子（S-VIDEO INPUT）
NTSC 規格の S 端子ビデオ（Y/C セパレート）信号入力端子です。

⑫S 端子ビデオ信号アクティブスルー出力端子(S-VIDEO OUTPUT)
⑪に入力された S 端子ビデオ信号がバッファアンプを介して分配出力されます。

⑬コンポーネント信号入力端子（COMPONENT INPUT）
480i、480p、1080i、720p の Y/Pb（Cb）/Pr（Cr）コンポーネント信号入力端子です。

⑭コンポーネント信号アクティブスルー出力端子（COMPONENT OUTPUT）
⑬に入力されたコンポーネント信号がバッファアンプを介して分配出力されます。

⑮映像信号出力端子（ANALOG RGB OUT 1、2）
本機に入力された信号をアップコンバートして、アナログ RGB 信号を出力します。
BNC×5 とシュリンク Dsub15 ピンの 2 分配出力になっています。

⑯ゲンロック信号入出力端子（GENLOCK THROU）
本機の映像出力信号を基準同期信号にフレームロックさせる事が出来ます。
2 つの BNC 端子はハイインピーダンスループスルー接続になっていますので、本機が基準信号の最終段になる場合は片側に 75Ω終端器を接続してください。
本機が最終段では無い場合は、最終段になる機器にて 75Ω終端してください。
ゲンロックを使用する場合は、後述のゲンロックについての説明ページを合わせてお読みください。
（☞p.22「ゲンロックについて」参照）

⑰RS-232C 端子（RS-232C）
RS-232C を用いて、パソコンなどから本機を外部制御するための端子です。
（☞p.27「シリアル通信による外部制御」参照）

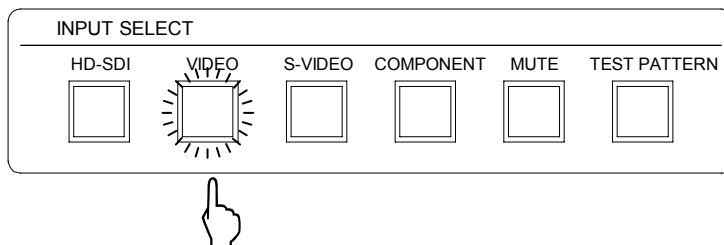
⑱Ethernet 用 LAN 端子（LAN）
LAN（10BASE-T、100BASE-TX）による外部制御が可能です。
（☞p.27「シリアル通信による外部制御」参照）

⑲ファン
強制空冷用ファンです。本機側面の通風孔およびこのファンの近くには、物を置かないでください。内部に熱がこもり、故障の原因などになります。

⑳AC 電源入力コネクタ（AC IN 90V-250V）
付属の電源コードで AC 100 V 50 Hz・60 Hz に接続します。AC 100 V 以外でご使用になられる場合には、電源コードの変更などが必要となります。
⚠ AC 100 V 以外での使用をご希望の場合には、必ず当社営業窓口までご相談ください。

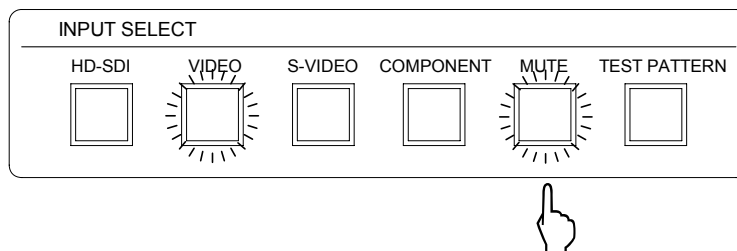
<入力信号を切り換える>

本機には HD/D1-SDI、VIDEO、S-VIDEO、COMPONENT の 4 系統の入力端子があります。
本機前面のスイッチを押すことにより、これら 4 系統の入力信号から 1 系統を選択してアップコンバートします。

－ 例　1 －　コンポジットビデオ信号を選択する

本機前面の VIDEO スイッチを押すと、VIDEO スイッチが点灯しコンポジットビデオ信号が選択されます。

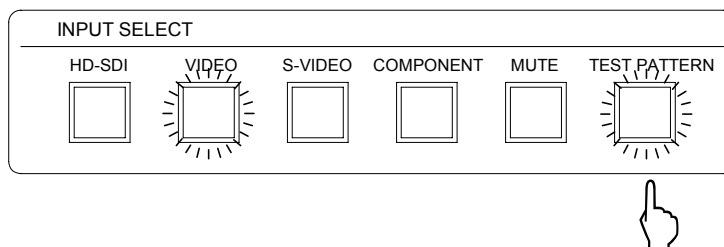
<出力を無表示画面にする>

本機前面の MUTE スイッチを押す事によって、出力映像を無表示画面（ミュート画面）にする事が出来ます。
もう一度　MUTE　スイッチを押すと無表示画面が解除されます。無表示画面の色はブラックまたはブルーから選択できます。（☞p.20「ミュートおよびフレームカラーの設定」参照）

－ 例　2 －　出力を無表示画面にする

MUTE スイッチを押すと、MUTE スイッチが点灯し出力映像が無表示画面になります。

<テストパターンを表示させる>

本機前面の TEST PATTERN スイッチを押す事により、本機に内蔵されているモニター調整用のテストパターン画像が出力されます。表示用モニターの調整にご利用ください。
もう一度 TEST PATTERN スイッチを押すとテストパターン表示が解除されます。

－ 例　3 －　テストパターンを表示させる

TEST PATTERN スイッチを押すとスイッチが点灯し、テストパターン表示になります。

<設定メニューについて>

本機は前面の液晶表示窓を見ながらダイアル操作する事により、すべての設定ができるようになっています。
本機の電源を立ち上げると、表示窓には本機の機種名が下図のように表示され、数秒後にステータス表示へ移行します。

オープニング表示

IMAGENICS UC-Z1

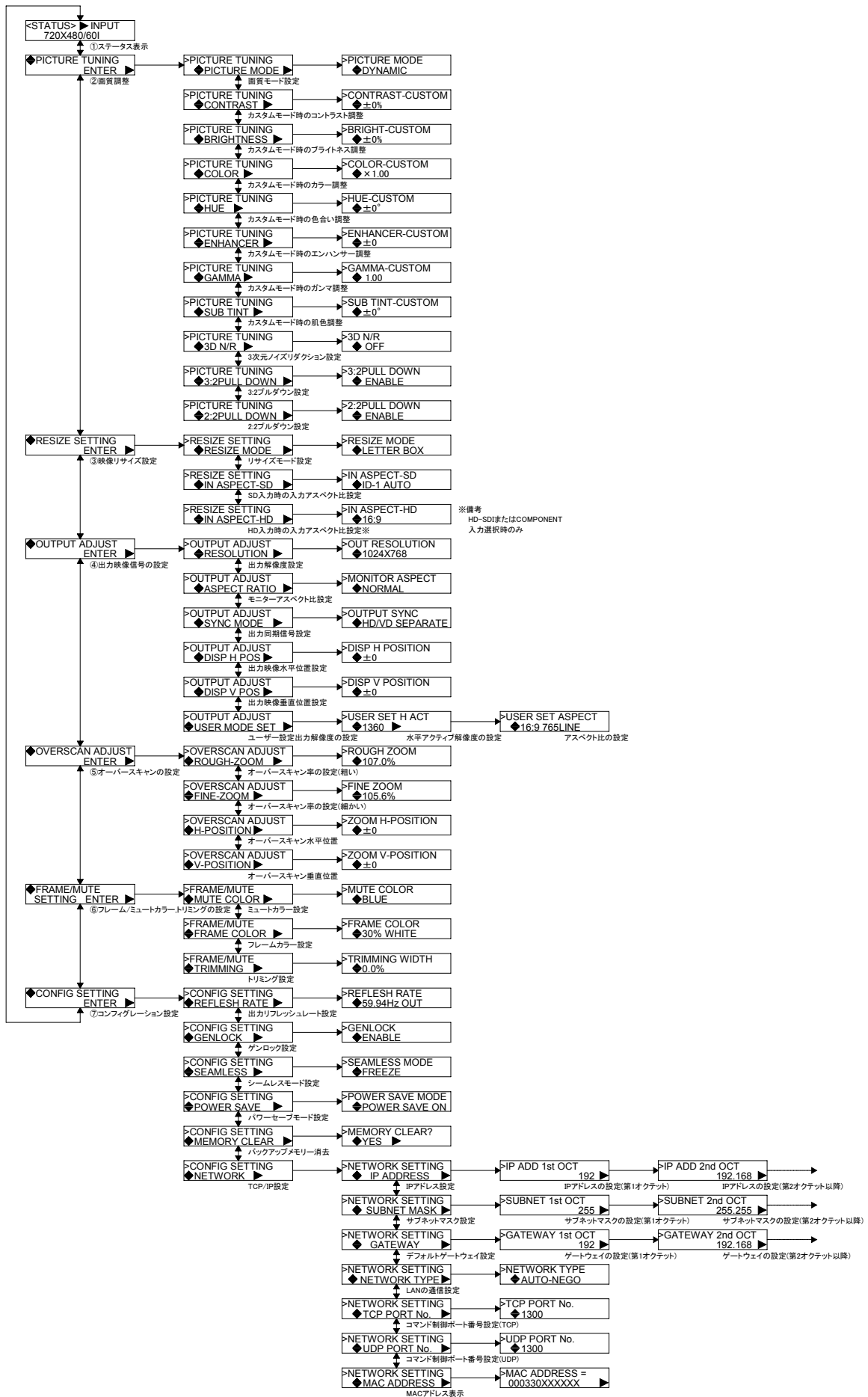
設定メニューは項目ごとの階層構造になっており、ダイアルをまわしてメニューの選択・設定値の変更を行い、ダイアルを押す事により階層メニューの中へ入っていったり、設定値の決定を行ったりします。
次ページに本機で設定できる全ての階層メニューを示します。図は、本機の表示窓の一例です。
メニューリストの一番左の列は階層メニューの最上位層であり、これがメインメニューになります（図中の①～⑦）。
メニューリスト中の上下方向の移動、設定項目の選択、設定値の変更はダイアルを回して行います。右方向への移動はダイアルを押して行い、一番右のメニューでさらにダイアルを押すと一番左のメニューへ戻ります。
また、操作を途中で中断すると約 1 分で自動的にステータス表示に戻ります。

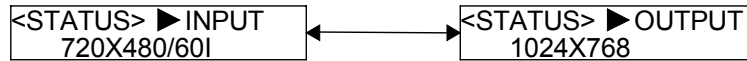
<オペレーションロック（操作禁止モード）のかけかた>

本機前面のダイアルを約 2 秒押し続ける事により、オペレーションロックがかかります。
オペレーションロック中は表示窓が下図のような表示になり、本体前面からの操作を一切受け付けません。
オペレーションロックの解除は、同様にダイアルを約 2 秒押し続ける事により可能です。
なお、オペレーションロック中でも外部制御は受け付けます。

オペレーションロック時の表示

OPERATION LOCK

各種設定用 全メニューリスト

<ステータス表示について>

メニューリストの①がステータス表示画面です。
本機を操作していない時は通常、この表示画面になっています。
ステータス表示は、現在の入力信号の種類および、出力解像度を一定時間で交互に表示しています。
下の表示例は、現在 NTSC 入力信号を XGA（1,024×768）のアナログ RGB 信号に変換して出力している事を表しています。

（一定時間で表示が切り替わる）

（※入力信号のステータス表示中の垂直周波数表示は、入力信号が 1/1.001 周波数の場合も 1/1 表記します）

本機を基準信号にゲンロックさせて使用している場合、出力ステータス画面右下に『GENLK』と表示されます。
また入力に HD-SDI を選択している時、HD-SDI 信号の CRC エラーを監視しエラーがあった場合は、入力ステータス画面の右下に『!』マークが表示されます。

<画質調整>

メニューリストの②が画質調整メニューです。
HD-SDI、VIDEO、S-VIDEO、COMPONENT の 4 つの入力系統ごとに個別に画質調整を行う事が出来ます。
画質調整にはダイナミックモード、スタンダードモード、ソフトモード、カスタムモードの 4 つのモードがあります。
ダイナミックモードは入力信号ののエッジを際立たせ、コントラストを付けたメリハリのあるハッキリした画像を表示できます。
スタンダードモードは入力信号に手を加えずナチュラルな画像を、ソフトモードは入力信号のエッジを滑らかにした柔らかい画像を表示できます。
さらにカスタムモードはお客様ご自身でコントラストやカラー、色合い、エッジ強調、ガンマ設定などをお好みに合わせて自由に設定できるモードです。
以下に、具体的な画質調整方法を説明します。

画質モードの設定

ダイナミックモード、スタンダードモード、ソフトモード、カスタムモードの 4 つの画質モードを選択できます。

設定手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『PICTURE MODE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回して設定したい画質モードを選択します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は『ダイナミックモード』になっています。

※次ページ以降に説明する、各カスタム調整の画質設定値を変更すると、画質モードは自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

コントラストの調整

コントラスト調整をすると画面の明るい所と暗い所の対比が変化します。

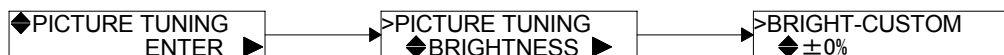
調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『CONTRAST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと映像のコントラストが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

−50%～+50%まで調整できます。工場出荷時は±0%になっています。過度の設定変更は返って画質劣化を招く事がありますのでご注意ください。

※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

ブライトネスの調整

ブライトネス調整をすると画面全体の明るさが変化します。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『BRIGHTNESS』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと映像のブライトネスが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

−25%～+25%まで調整できます。工場出荷時は±0%になっています。過度の設定変更は返って画質劣化を招く事がありますのでご注意ください。

※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

カラーの調整

カラー調整をすると画面全体の色の濃さが変化します。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『COLOR』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと映像のカラーが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

×0.00 倍（モノクロ）～×1.50 倍まで調整できます。工場出荷時は×1.00 倍になっています。過度の設定変更は返って画質劣化を招く事がありますのでご注意ください。

※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

色合いの調整

画面全体の色合い（HUE）が変化します。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『HUE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと映像の色合いが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

−45° ～ +45° まで調整できます。工場出荷時は±0° になっています。過度の設定変更は返って画質劣化を招く事がありますのでご注意ください。
※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

エンハンサーの調整

エンハンサー調整をすると画像の輪郭（エッジ）に強弱を付ける事が出来ます。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『ENHANCER』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと画像の輪郭に強弱が付きます。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

−5 ～ +5 まで調整できます。工場出荷時は±0 になっています。
※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

ガンマの調整

ガンマ調整は画像の明るさを非線形に調節できます。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『GAMMA』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと画像の明るさが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

ガンマカーブ 0.45～2.20 の範囲内を±7 段階で調整できます。工場出荷時は 1.00 になっています。過度の設定変更は返って画質劣化を招く事がありますのでご注意ください。
※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

肌色付近の色合い調整

色合い調整機能ですが、肌色付近の色合いのみを調整できる機能です。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて調整したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『SUB TINT』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと画像の肌色付近の色合いが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

−22° ～ +22° まで調整できます。工場出荷時は±0° になっています。過度の設定変更は返って画質劣化を招く事がありますのでご注意ください。

※この設定を変更すると、画質モードが自動的に『カスタムモード』に切り替わります。

3 次元動き適応型ノイズリダクション機能

ノイズの多い信号源に対してノイズ成分を低減する、ノイズリダクション機能を有効/無効設定する事が出来ます。ノイズリダクション機能を有効にすると、VTR の再生信号などに対しては効果が期待できますが、元々S/N 比の良い DVD の再生信号やデジタル放送信号などではかえって映像のボケなどを招く場合があります。

（※入力信号が『VIDEO』または『S−VIDEO』を選択中にのみ設定可能）

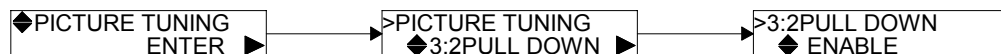
設定手順

1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『3D N/R』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すとノイズリダクション機能の設定を変更できます。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

OFF、LOW、MIDDLE、HIGH の 4 段階に設定できます。工場出荷時は OFF になっています。

※この機能は画質モードの設定に関係なく自由に変更できます。

3:2 プルダウンおよび 2:2 プルダウン機能

映像素材には 24 コマ/秒で撮影されたフィルム素材と、30 コマ/秒で撮影されたビデオ素材があります。インタレース⇒プログレッシブ変換する際に、フィルム・ビデオ系素材を自動的に判断し最適な変換方法を選択する機能を 3:2 プルダウンおよび 2:2 プルダウン機能と呼びます。この自動判別機能を有効または無効に設定する事が出来ます。『ENABLE（有効）』に設定してぶれなどの現象が気になる場合は『DISABLE（無効）』に設定してください。

設定手順

1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『PICTURE TUNING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『3:2PULL DOWN』または『2:2PULL DOWN』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと『ENABLE』、『DISABLE』の設定を変更できます。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は 3:2 プルダウン、2:2 プルダウン両方とも『ENABLE』になっています。

※この機能は画質モードの設定に関係なく自由に変更できます。

<映像リサイズの設定>

本機に入力される映像信号のアスペクト比と、出力端子に接続されたモニターのアスペクト比が異なる場合に、映像をどのようにモニターに表示させるか(リサイズするか)を設定する事ができます。
リサイズの設定には、メニューリスト③映像リサイズ設定メニュー内の『リサイズモード設定』および、『入力アスペクト設定』、メニューリスト④出力映像信号の設定メニュー内の『モニターアスペクト比設定』の 3 つの項目を設定する必要があります。
リサイズモード設定ごとの実際の映像出力イメージは次のようになります。

※入力信号が 4:3 映像、出力端子に接続されたモニターが 16:9 などのワイドモニターの場合

設定 / 入力信号	SIDE PANEL	FULL DISPLAY	16:9 CUT OUT

※入力信号が 16:9 ワイド映像、出力端子に接続されたモニターが 4:3 などのノーマルモニターの場合

リサイズモード設定

メニューリスト③映像リサイズ設定メニュー内の『リサイズモード設定』により、上図の映像出力イメージ内の、『設定』の項目を設定できます。
なお、リサイズモードはメニューリスト④出力映像信号の設定メニュー内の『モニターアスペクト比設定』の設定により、設定できる項目が変わります。『モニターアスペクト比設定』を『NORMAL』に設定した場合は、『LETTER BOX』、『PAN & SCAN』、『FULL DISPLAY』の 3 つから、『モニターアスペクト比設定』を『WIDE』に設定した場合は、『SIDE PANEL』、『FULL DISPLAY』、『16:9 CUT OUT』の 3 つから選択する事になります。

設定手順

1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『RESIZE SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニュー『RESIZE MODE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すとリサイズモードの設定を変更できます。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は LETTER BOX になっています。(モニターアスペクト比設定が NORMAL になっています)

入力アスペクト設定

メニューリスト③映像リサイズ設定メニュー内の『入力アスペクト設定』により、入力信号のアスペクト比を設定します。この設定を正しく行わないと、期待したリサイズ設定表示になりませんのでご注意ください。
なお、入力選択スイッチで『HD-SDI』または『COMPONENT』を選択時は、SD 入力アスペクトと HD 入力アスペクトの 2 つの設定項目が現れます。
ここで SD は 480i、480p 信号を、HD は 1080i、720p 信号を表しています。
SD 入力アスペクト設定は、『ビデオ ID-1 による入力アスペクト自動設定』、『4:3 設定』、『スクイーズ設定』、『レターボックス設定』の 4 つの項目から選択します。(D1-SDI 入力の場合は ID-1 自動設定の代わりに、『SMPTE 352M Payload ID による自動設定』になります)
ID-1 自動設定時に、ID-1 が付加されていない信号が入力された場合は 4:3 の信号として認識・処理します。
HD 入力アスペクト設定は、『16:9 設定』、『サイドパネル設定』、『サイドパネル+レターボックス設定』、『4:3 設定』、『4:3+レターボックス設定』の 5 つの項目から選択します。

設定手順
1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『RESIZE SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. SD 入力アスペクトを設定する時は、サブメニュー『IN ASPECT-SD』を、HD 入力アスペクトを設定する時は、サブメニュー『IN ASPECT-HD』を表示させてダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと入力アスペクトの設定を変更できます。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時、SD 入力アスペクトは『ID-1 AUTO』に、HD 入力アスペクトは『16:9』になっています。

出力モニターアスペクト設定

メニューリスト④出力映像信号の設定メニュー内の『モニターアスペクト比設定』により、本機の出力端子に接続するモニターのアスペクト比を設定します。この設定を正しく行わないと、期待したリサイズ設定表示になりませんのでご注意ください。
『NORMAL』モニターか『WIDE』モニターかの設定を行いますが、出力解像度設定を 1,280×768 または 1,360×768 に設定した場合は『WIDE』固定になります。
また、ユーザー設定解像度をご使用の場合はユーザー解像度設定時に指定したアスペクト比に固定となります。

設定手順
1. ダイアルによりメインメニューの『OUTPUT ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニュー『ASPECT RATIO』を表示させてダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すとアスペクトの設定を変更できます。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は NORMAL になっています。

<出力映像信号の設定>

出力解像度の設定

640×480、800×600、1,024×768、1,280×768、1,360×768、1,280×1,024、1,400×1,050、1,600×1,200、そしてユーザー設定解像度の中からひとつを選んで出力します。
ユーザー設定解像度が未設定の場合は、ユーザー設定解像度を選択できません。

設定手順

1. ダイアルによりメインメニューの『OUTPUT ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『RESOLUTION』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すと出力解像度が変わります。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は 1,024×768 に設定されています。

出力同期信号の設定

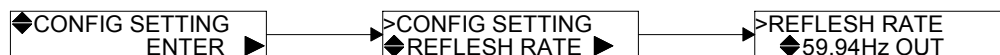
HD・VD セパレート同期信号、コンポジット同期信号、シンクオングリーン信号の中からひとつを選択できます。

設定手順

1. ダイアルによりメインメニューの『OUTPUT ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『SYNC MODE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すと出力同期信号が変わります。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は HD・VD セパレート同期信号に設定されています。

出力垂直同期信号周波数の設定

本機が出力する垂直同期信号の周波数を 59.94Hz または 60.00Hz から選択できます。
入力信号と同じ垂直周波数に設定する事によって、追い越し発生によるパッシング現象（コマ跳び現象）を最小限に抑圧する事が出来ます。
通常は 59.94Hz の設定でご使用ください。

設定手順

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『REFLESH RATE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すと垂直周波数を選択できます。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は 59.94Hz に設定されています。

※ゲンロック動作をさせる場合は、この設定と基準信号の垂直同期周波数を同じ設定にしてください。
（☞p.22「ゲンロックについて」参照）

出力映像表示位置の調整

同期信号に対して、出力映像の位置を上下左右に移動させる事が出来ます。
通常はこの機能を使用する必要はありません。映像表示位置の調整は、本機のテストパターンを表示させてから、モニター側で行ってください。
ただし、システムによっては本機の出力解像度と同じ解像度のパソコンなどを、RGB スイッチャーを経由してモニターに表示させる必要があります。このような場合、本機の映像表示位置とパソコンの表示位置が同じなら問題はありませんが、ずれがある場合はパソコンか本機のどちらかの表示位置を調整する必要があります。
このような場合にのみ本機能をご使用ください。
（本機の映像出力タイミングは VESA 規格を満足しておりますので、ご使用になるパソコンなどの映像表示位置も VESA 規格に準拠していれば、表示位置はほぼ同一になります。）

調整手順

1. ダイアルによりメインメニューの『OUTPUT ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. 水平位置を調整する場合はサブメニューの『DISP H POS』を、垂直位置を調整する場合はサブメニューの『DISP V POS』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すと映像表示位置が変わります。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は水平・垂直表示位置共に±0 になっています。

ユーザー設定出力解像度の設定

本機は VGA～UXGA までの広範囲で豊富な出力解像度をあらかじめプリセットしておりますが、さらに、多様な解像度のモニターに対応するため、お客様がご自身で本機の出力解像度を自由に設定できるユーザー設定出力解像度モードがあります。
出力解像度のユーザー設定は極めて簡単で、水平の有効解像度とアスペクト比を設定するだけです。（例えば XGA1,024×768 の信号を設定する場合は水平有効解像度 1,024 と、アスペクト比 4:3 を指定するだけです。）
その他の必要な設定値は VESA CVT Standard 規格に準拠して本機がすべて内部で自動処理いたします。
出力解像度をユーザー設定する場合は、現在の出力解像度を一旦『ユーザー設定解像度』以外に設定してください。（例えば 1,024×768 など。『ユーザー設定解像度』を指定したまま、ユーザー設定出力解像度の設定値を変更しようとすると、自動的に出力解像度は 1,024×768 に変更されます。）
ユーザー設定出力解像度の設定値を設定し終わってから、出力解像度を『ユーザー設定解像度』に設定するとお客様が設定した出力解像度で映像が出力されます。

設定手順

1. 現在の出力解像度が『ユーザー設定解像度』になっている場合は、一旦他の解像度に変更してください。（変更せずに設定をはじめると、自動的に出力解像度が 1,024×768 に変更されます）
2. ダイアルによりメインメニューの『OUTPUT ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニューから『USER MODE SET』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回して水平有効解像度を指定します。（ユーザー設定解像度をリセットしたい場合は『NO USER DATA』を選んでください。）指定したらダイアルを一回押します。
5. ダイアルを回してアスペクト比を指定します。
6. ここで必ずダイアルを一回押して、メインメニューに戻ってください。この段階で、内部で必要なパラメータが自動計算されます。
7. 以上で、設定は終わりです。出力解像度を『ユーザー設定解像度』にすると、指定した解像度の映像が出力されます。（☞p.17「出力解像度の設定」参照）

工場出荷時は『NO USER DATA』に設定されています。

<可変オーバースキャン設定>

メニューリストの⑤、オーバースキャン設定メニューにて可変オーバースキャンに関する設定ができます。

通常のビデオ信号には画面の上部に文字放送やコピーガードなどの情報、下のほうに VTR 再生のスイッチングポイント、また映像素材の編集作業などにより映像の左右にブランキング(黒帯)などが存在しています。

これらは画面に表示するとノイズ状に見える事があるため、民生用のテレビなどではこれらが画面上に現れないように、映像を少し拡大して上下左右を切り取った状態で表示しています。これをオーバースキャン表示といいます。

本機はこのオーバースキャン表示に対応しており、オーバースキャンの拡大率を自由に設定できるほか、通常のオーバースキャンの範囲を大幅に超える 10.0%～300.0%のバリアブル映像拡大・縮小表示機能を搭載しています。

100.0%設定でフルスキャン(アンダースキャン)になり、105.0%～110.0%付近で通常の民生用テレビのオーバースキャン表示に相当します。

オーバースキャンのズーム率の調整

オーバースキャンのズーム率は 0.1%刻みで設定可能です。

設定は 1.0%刻みの ROUGH(ラフ)設定メニューと、0.1%刻みの FINE(ファイン)設定メニューがあります。

調整手順

1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『OVERSCAN ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニューの『ROUGH ZOOM』または『FINE ZOOM』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すとズーム率が変わります。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は 107.0%になっています。

オーバースキャンの位置調整

オーバースキャンズームの拡大・縮小表示位置を調整します。

調整範囲はズーム率 100.0%時を基準に、拡大または縮小表示したエリア分だけ移動させる事ができます。

(すなわち、ズーム率 100.0%では位置調整はできません)

調整手順

1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『OVERSCAN ADJUST』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. 水平位置を調整する場合はサブメニューの『H-POSITION』を、垂直位置を調整する場合はサブメニューの『V-POSITION』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すと表示位置が変わります。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は水平・垂直共に±0 になっています。

<ミュートおよびフレームカラーの設定>

メニューリストの⑥、フレーム/ミュートカラーメニューにてミュートカラーとフレームカラーを設定できます。
本機前面の MUTE スイッチを押した場合および、入力信号が無い場合、シームレス切り替えモードを MUTE 設定した場合に出力する無表示画面の色をブラックまたはブルーから選択できます。
またリサイズ設定にてレターボックス表示やサイドパネル表示をした時の、出力映像の上下や左右にある無表示の枠部分(フレーム部分)の色をブラック、15%ホワイト、30%ホワイト、45%ホワイト、60%ホワイト、75%ホワイト、90%ホワイトから選択できます。

ミュートカラーの選択

調整手順
1. ダイアルによりメインメニューの『FRAME/MUTE SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『MUTE COLOR』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回してミュートカラーを選択します。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時はブラックになっています。

フレームカラーの選択

調整手順
1. ダイアルによりメインメニューの『FRAME/MUTE SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『FRAME COLOR』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回してフレームカラーを選択します。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時はブラックになっています。

<映像トリミング機能>

メニューリストの⑥、トリミングの設定メニューにて入力信号の上下左右をカットするトリミングを行えます。
カットした部分の色は設定したフレームカラーとほぼ同じ色になります。

調整手順
1. 入力選択スイッチにて設定したい入力信号を選び、モニターに表示させます。
2. ダイアルによりメインメニューの『FRAME/MUTE SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. サブメニューの『TRIMMING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ダイアルを回すとトリミングエリアが変化します。
5. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

0.0%～20.0%の範囲で、0.5%刻みで調整できます。工場出荷時は 0.0%になっています。

<シームレス機能>

本機が入力信号の切り替わりを感知した際、入力映像切り替え処理中の乱れた画像の表示を避けるための、シームレス切り替えモードを設定できます。

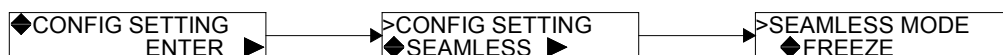
シームレス切り替えを実行する場合、各入力信号はゲンロックしている必要はありません。非同期信号でもシームレスに切り替えできます。

シームレス切り替えモードには次の 4 つのモードがあります。

1. FREEEZE（フリーズ）モード
   映像切り換え処理中は、切り替わる直前の映像をフリーズして表示します。
2. MUTE（ミュート）モード
   映像切り換え処理中は、設定されたミュートカラーで出力映像をミュートします。
3. FADE-IN/OUT（フェードイン/アウト）モード
   映像が切り替わったら、切り替わる前の映像をフェードアウトさせてから、切り替わり後の映像をフェードインして表示します。
4. OFF（無効）モード
   シームレス処理をしません。切り替わり処理中は映像の乱れが見えます。

※ただし、上記 4 つのどのモードでも同期信号出力は安定して出力し続けますので、モニターには全く負荷をかけません。

※シームレス機能は必ずしも 100%のノイズレス切り替えを保証するものではありません。入力される信号の切り替えタイミングや信号品質、本機の動作状態などの条件によりまれに一瞬切り替えノイズが見える場合もあります。

※シームレス切り替えモードを OFF 以外で使用すると、信号品質の悪い VTR・テープの再生時などに上記のシームレス切り替え機能が動作してしまう場合があります。このような場合はシームレス切り替えモードを OFF にしてご使用いただくか、別途 TBC などの機器が必要になる場合があります。

設定手順

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『SEAMLESS』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すとシームレス切り替えモードが変更できます。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は『FADE-IN/OUT』になっています。

<ゲンロックについて>

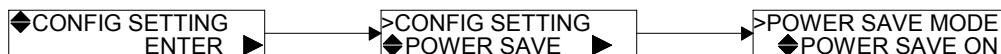
本機が出力するアナログ RGB 信号の垂直同期信号を、他の機器が出力する基準信号にフレームロックさせる事が出来ます。
本機がゲンロックできる基準信号は、負極性の複合同期信号(コンポジットシンク)で、NTSC ブラックバースト信号や、480i、480p、1080i、720p の安定した Y 信号で、垂直周波数が 59.94Hz または 60.00Hz の信号です。
ただし基準信号の垂直周波数と、本機の垂直同期信号周波数の設定は必ず合わせてください。
(☞p.17「出力垂直同期信号周波数の設定」参照)
また、民生 VTR のような不安定な信号(非標準信号)やジッターのある信号、水平同期の無い垂直同期のみの基準信号などにはゲンロックできません。
本機が基準信号にゲンロックして動作している時は、本機前面、出力ステータス表示画面の右下に『GENLK』と表示されます。
本機に基準信号が入力されてから、ゲンロックが安定するまでに 10 秒前後かかる事があります。
メインメニュー⑦のコンフィグレーションメニューにて、ゲンロック動作の『ENABLE(許可)』・『DISABLE(不許可)』が設定できます。
ゲンロック不許可時および、許可時に入力基準信号が無い場合は、本機はフリーランで動作します。

設定手順

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『GENLOCK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すとゲンロック動作の許可・不許可が設定できます。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時は『ENABLE(許可)』になっています。

<パワーセーブモード>

本機や、本機につながれたモニターの消費電力低減のため、パワーセーブモードの設定をする事が出来ます。
パワーセーブを ON にすると、本機前面の操作を行わない状態が約 1 分続いた時、本機前面の液晶表示窓のバックライトが消灯します。操作すると再びバックライトが点灯します。
また、本機に 1 分以上入力信号が無い状態が続くと、本機の出力同期信号を自動的に OFF してモニターを低消費電力モードに誘導します。
本機に入力信号が入ると、自動的に動作を再開します。

設定手順

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『POWER SAVE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. ダイアルを回すとパワーセーブの ON・OFF が設定できます。
4. ダイアルを押すとメインメニューに戻ります。

工場出荷時はパワーセーブ ON になっています。

<バックアップメモリーについて>

本機に対して何らかの操作を行った場合、本機はそれらの設定値を自動的に内部のバックアップメモリーに保存します。以降、本機の電源を再投入した場合などには前回保存したバックアップデータを自動的に読み出して起動します。
バックアップされるデータは、画質の調整項目など入力端子ごとに保存されるデータと、出力解像度設定など共通の項目として保存されるデータがあります。
本機がバックアップしているデータは以下の通りです。

入力端子ごとにバックアップしているデータ
画質モード設定、コントラスト設定、ブライトネス設定、カラー設定、色合い設定、エンハンサー設定、ガンマ設定、肌色補正設定、プルダウン設定、オーバースキャンズーム率、オーバースキャン表示位置、リサイズ設定、入力信号アスペクト設定、トリミング設定、3 次元ノイズリダクションの設定
共通項目としてバックアップしているデータ
入力端子の選択状況、ミュートおよびテストパターンの選択状況、出力解像度、出力モニターのアスペクト比、出力同期信号設定、出力映像の表示位置調整値、ユーザー設定出力解像度情報、出力垂直同期信号周波数設定、ゲンロックの許可・不許可、ミュートカラー、フレームカラー、シームレスモード設定、オペレーションロック状態、パワーセーブ設定、ネットワーク設定

これらのバックアップデータを消去して、本機を工場出荷時の設定に戻すには次のように操作します。

消去手順
1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『MEMORY CLEAR』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. メモリーを消去する場合は『YES』を、消去しない場合は『NO』を選んでダイアルを押します。
4. 『YES』を選択した場合はバックアップメモリーの消去を実行した後、本機は自動的にリセットして再起動します。

<LAN から本機を制御する場合の TCP/IP 設定>

本機を LAN から外部制御する場合、本機の IP アドレスなどを設定する必要があります。

メニューリストの⑦コンフィグレーション設定メニューから、本機の TCP/IP パラメーターを設定する事が出来ます。

具体的な設定方法を以下の項で説明いたしますが、説明中の値はあくまで例ですので実際の設定値はお客様のネットワーク環境に合わせてください。

※各 TCP/IP の設定値はすべて、設定した後に電源を再投入する事により有効になります。

本機をネットワークに接続する前に各設定を行い、電源を入れなおしてからネットワークに接続してください。

IP アドレスの設定

設定方法

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『NETWORK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. 『IP ADDRESS』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. IP アドレスの第 1 オクテットから順に第 4 オクテットまでひとつづつ設定します。
5. 電源リセット後に本設定は有効になります。

初期設定値は 192.168.2.254 です。

サブネットマスクの設定

設定方法

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『NETWORK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. 『SUBNET MASK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. サブネットマスクの第 1 オクテットから順に第 4 オクテットまでひとつづつ設定します。
5. 電源リセット後に本設定は有効になります。

初期設定値は 255.255.255.0 です。

デフォルトゲートウェイの設定

設定方法

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『NETWORK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. 『GATEWAY』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. デフォルトゲートウェイの第 1 オクテットから順に第 4 オクテットまでひとつづつ設定します。
5. 電源リセット後に本設定は有効になります。

初期設定値は 0.0.0.0 です。

ネットワーク接続設定

LAN の通信設定を行います。
接続先の機器が AUTO NEGOTIATION 機能に対応している場合は、本機の設定も AUTO NEGOTIATION に設定してください。接続可能な最高速度で接続します。
接続先の機器が AUTO NEGOTIATION 機能に対応していない場合は、本機の通信設定を接続先の機器と同じ設定にしてください。通信設定は以下の 5 種類から選べます。

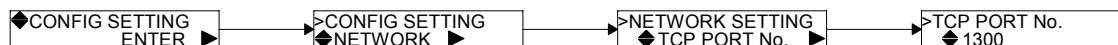
・AUTO NEGO （AUTO NEGOTIATION 設定）
・100BASE-TX-FL （100Mbps の全二重）
・100BASE-TX-HF （100Mbps の半二重）
・10BASE-T-FL （10Mbps の全二重）
・10BASE-T-HF （10Mbps の半二重）

設定方法

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『NETWORK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. 『NETWORK TYPE』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. 通信設定を選びます。
5. 電源リセット後に本設定は有効になります。

初期設定値は AUTO NEGOTIATION です。

コマンド制御ポート番号の指定

制御コマンドを TCP や UDP パケットに載せて本機を外部制御する場合に使用するポート番号を指定します。
TCP を使用する場合と UDP を使用する場合で別々のポート番号を指定する事も出来ます。
コマンド制御を行わない場合（ブラウザから制御する場合など）は、設定する必要はありません。

設定方法

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『NETWORK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. TCP を使用する場合のポート番号を設定する場合は『TCP PORT No』を表示させ、ダイアルを一回押します。UDP を使用する場合のポート番号を設定する場合は『UDP PORT No』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. ポート番号を設定します。（ポート番号に 1023 以下の値は設定できません。）
5. 電源リセット後に本設定は有効になります。

初期設定値は TCP、UDP ともに 1300 です。

MAC アドレスの表示

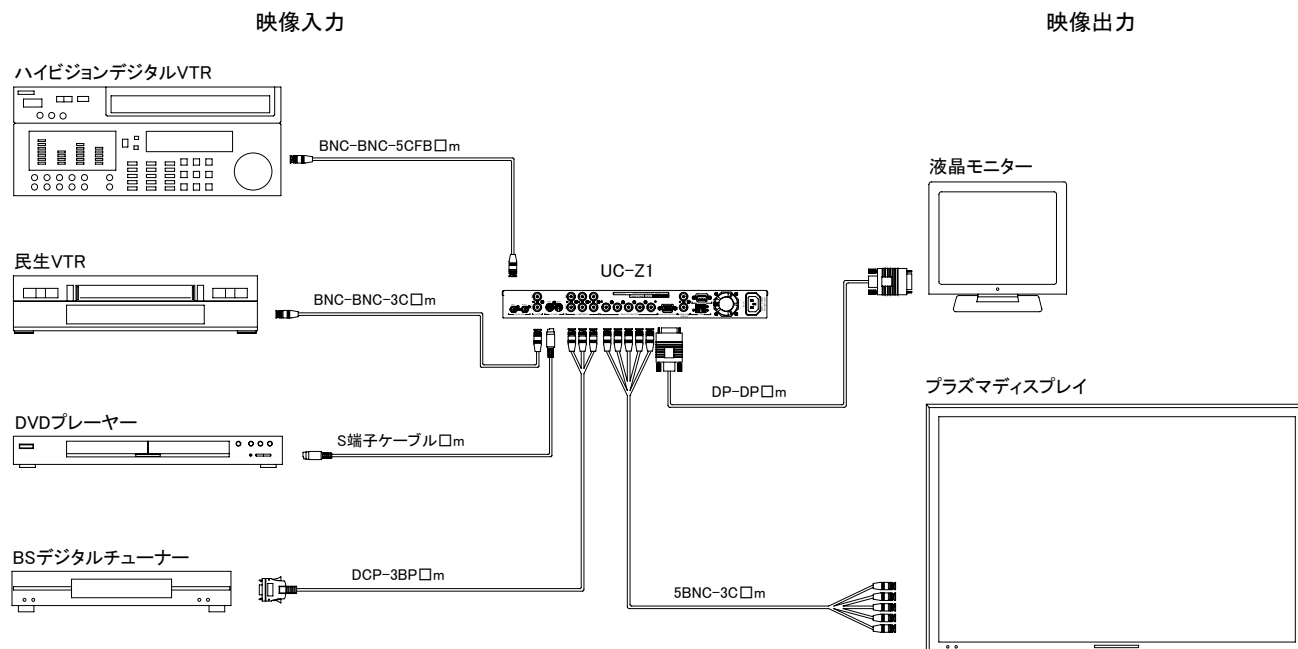
本機の MAC アドレスを確認・表示できます。MAC アドレスは変更できません。

確認方法

1. ダイアルによりメインメニューの『CONFIG SETTING』を表示させ、ダイアルを一回押します。
2. サブメニューの『NETWORK』を表示させ、ダイアルを一回押します。
3. 『MAC ADDRESS』を表示させ、ダイアルを一回押します。
4. MAC アドレスが表示されます。

ファーストセットアップガイド（接続と初期設定）

<接続例>

下図は、本機と各機器の接続の一例です。
本機と各機器間の接続ケーブルに関しましては、当社営業窓口までご依頼ください。

<初期設定の手順例>

以下の手順は、基本的な本機と各機器との初期設定時における手順例です。

①本機の映像出力解像度を、接続するモニターのリアル解像度（オリジナル解像度もしくは推奨解像度）に合わせて設定してください（☞p.17 出力解像度の設定）。
また、本機の同期信号出力を、接続するモニターの仕様に合わせて設定してください。通常は、初期設定のHD/VD セパレート同期信号のままで接続します（☞p.17 出力同期信号の設定）。

②接続するモニターのアスペクト比を本機に設定してください。4:3（SXGA モニターでは 5:4）のモニターの場合は NORMAL に、16:9 などの横長モニターの場合は WIDE に設定します。
（☞p.16 出力モニターのアスペクトの設定）

③本機の映像出力端子にモニターを接続し、本機の内蔵テストパターン信号を表示させてください
（☞p.8 テストパターンを表示させる）。接続モニターの表示モードは通常、全画面表示に設定します。
モニターに本機のテストパターンが正常に表示されるように、モニターの設定を行ってください。

④入力信号ごとに入力信号アスペクト比の設定（☞p.16 入力アスペクト設定）と、映像リサイズ設定をおこなってください。（☞p.15 映像リサイズ設定）

⑤必要に応じて、入力信号ごとに画質調整を行ってください。
（☞p.11 画質調整）

外部制御

<シリアル通信による外部制御>

本機は RS-232C および LAN による外部制御が可能です。
LAN による制御は RS-232C と同様の制御コマンドを本機に送信して制御する方法と、ブラウザによりパソコンの画面上で制御する方法とがあります。

本機を RS-232C で外部制御する場合、コンピューターなどの外部制御機側の設定は次のようにしてください。

RS-232C シリアル通信プロトコル　制御機の初期設定

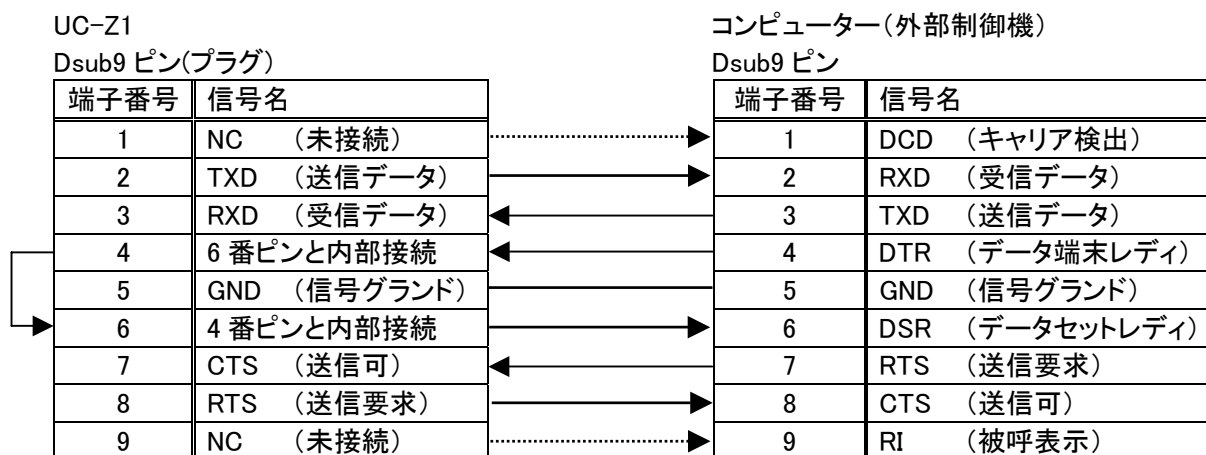
データビット長	8 ビット
パリティチェック	なし
ストップビット長	1 ビット
CTS/RTS ハードフロー	有効
X パラメーター（ソフトフロー）	無効
通信方式	全二重
通信速度	9,600bits/s

本機を LAN で外部制御する場合、ご使用になられる環境に合わせて以下の項目を本機に設定してください。
具体的な設定方法は、『p.24 LAN から本機を制御する場合の TCP/IP 設定』を参照してください。

○本機の IP アドレス（必須）
○サブネットマスク（必須）
○デフォルトゲートウェイ（必要に応じて設定）
○制御コマンドを TCP で通信して本機を制御する場合は、TCP 用コマンド制御ポート番号
○制御コマンドを UDP で通信して本機を制御する場合は、UDP 用コマンド制御ポート番号
○ネットワーク接続設定（必須）

上記項目を本機に設定後、本機を電源リセットすることにより新しい設定が有効となります。

RS-232C ケーブル結線図

本機と外部制御機との RS-232C ケーブルはストレートの全結線ケーブルを使用してください。
コネクタは Dsub9 ピン（プラグ）を使用しています。

LAN ケーブル結線図

本機の LAN 用 RJ-45 コネクタは下図のようなピンアサインになっています。
本機とパソコンを直接接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。
本機をハブやスイッチなどを介して LAN に接続する時は、ストレートケーブルで接続してください。

UC-Z1
RJ-45

端子番号	信号名
1	TXD+　（送信データ正論理）
2	TXD−　（送信データ負論理）
3	RXD+　（受信データ正論理）
4	NC　　（未使用）
5	NC　　（未使用）
6	RXD−　（受信データ負論理）
7	NC　　（未使用）
8	NC　　（未使用）

ハブ/スイッチなど
RJ-45

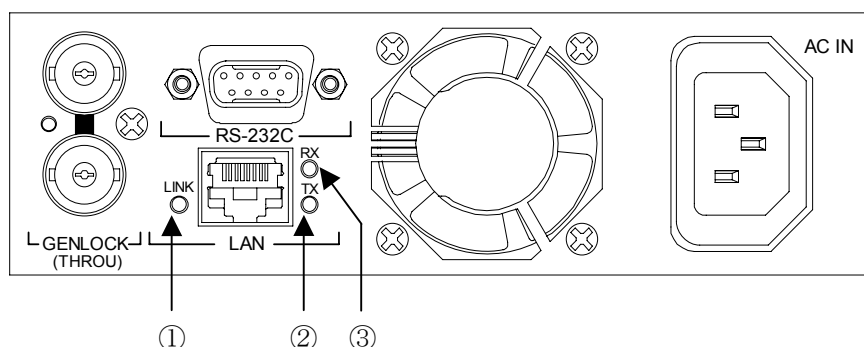
端子番号	信号名
1	RXD+　（受信データ正論理）
2	RXD−　（受信データ負論理）
3	TXD+　（送信データ正論理）
4	NC　　（未使用）
5	NC　　（未使用）
6	TXD−　（送信データ負論理）
7	NC　　（未使用）
8	NC　　（未使用）

LAN の接続

本機の RJ-45 コネクタ付近についている LED は下のような意味があります。
正常に接続・通信ができているかどうかの目安にご利用ください。

①LINK インジケーター
本機とハブやスイッチ間でリンクが成立すると、緑色に点灯します。

②送信インジケーター
本機がパケットを送信している時に橙色に点灯します。

③受信インジケーター
本機がパケットを受信している時に橙色に点灯します。

シリアル通信制御における注意事項

1. 本機は、入力信号の切り替えを感知してから内部処理を経て出力信号を出力するまでに、最大で約 1.5 秒前後の処理時間を要します（シームレス切り替えモードフェードイン/アウト設定時）。
   本機が内部処理中かどうかは eH コマンドで確認できます。（☞p.31 制御コマンド詳細参照）
   また各種制御コマンドを送ってから実際に出力信号に反映されるまで、最大で約 100mS 前後かかることがあります。
   いずれの場合も ACK は即座に返信します。ACK の返信が内部処理の終了を意味するものではございません。
   また、複数のコマンドを連続で受け取った場合は 1 つ 1 つのコマンドを順番に処理するため、通信時間より処理時間のほうが長くなります。多量の未処理コマンドがたまったり、連続で何回もデータリードを受け取ったりすると本機の動作速度が遅くなる場合があります。

2. RS-232C での制御時に、制御器側のハードフローを受信拒否したままコマンドを送信し続けると、本機の送信バッファに送信データが蓄積され続け、オーバーフローする前に本機は自動的に自身をリセットしますのでハードフローの処理方法にご注意ください。

3. TCP にてコマンド制御ポートに接続する場合、同時に接続できる数（ソケット数）は 8 つまでです。
   また、一度コネクションを確立すると制御機側からコネクション切断シーケンス（またはリセットフラグの送信）を行うまで、そのソケットは接続確立され続けますので制御終了後はコネクションを切断してください。

4. UDP にてコマンド制御ポートに接続する場合、本機側のソケットは受け取った制御コマンドが完結した時点で ACK やタリーを送信後、直ちにソケットを閉じます。制御コマンドが完結しなかった場合はコマンドの続きを約 10 秒間待ち、それでもコマンドが完結しなければ受け取ったコマンド（未完結のコマンド）を破棄してソケットを閉じます。
   UDP においても同時に開けるソケット数は 8 つまでです。

5. 本機の LAN 機能は IEEE 802.3af（PoE [Power over Ethernet]）には対応しておりません。
   （※PoE：LAN ケーブルを利用して機器に電源を供給する技術）

ブラウザによる外部制御について

ブラウザのアドレスに本機の IP アドレスを指定すると、ブラウザ画面上に本機の制御用画面が表示されます。
画面にしたがって操作することにより本機をブラウザ上から制御する事ができます。

ブラウザから本機を制御する場合は、以下の点に注意してください。

○ブラウザから本機に対して、同時に閲覧できるブラウザ数は 4 つまでです。
ただし、本機の HTTP サーバーは CONNECTION KEEP ALIVE を無効にしていますので、他のブラウザがアクセス中でなければ 4 つ以上の閲覧も可能です。

○本機能は Javascript を使用していますので、ブラウザの設定を『Javascript 有効』にしてください。

○本機能は Windows 版の Internet Explorer 6.0 および Netscape Navigator 7.1 にて動作を確認しております。
（他の OS、ブラウザ、バージョンでは動作確認をしておりません。）

制御コマンドについて

本機の制御コマンドは、次のようなパケット形式をしています。

ヘッダー	コマンド	パラメーター	フッター

通信パケットは合計 8 バイトの固定長で、左側から順に送受信します。

ヘッダー　　　　　　:パケットの開始を意味し、#(23h)を使用します。
コマンド　　　　　　:制御内容を表す 2 バイトのコマンドデータです。コマンドの最初の 1 バイト目がアルファベットの大文字の場合は本機へのパラメーター設定コマンドを意味し、小文字の場合は本機に現在の設定パラメーターを問い合わせるデータリードコマンドになります。
パラメーター　　　　:4 バイトからなるパラメーターデータです。パラメーターは右詰で、未使用部は 0(30h)で埋めます。データリード時は 0000(30h 30h 30h 30h)を使用し、本機からの戻り値はここに現在の設定値が入って返されます。
フッター　　　　　　:パケットの終了を意味し、キャリッジリターン[CR](0dh)を使用します。

本機へデータリード以外の制御コマンドを送信すると、本機は制御コマンドのフッターを受け付けた後、次のような ACK を制御機へ返信します。

ヘッダー	コマンド	受信ステータス	フッター

ACK は合計 4 バイトの固定長で、左側から順に返信されます。

ヘッダー　　　　　　:パケットの開始を意味し、#(23h)を使用しています。
コマンド　　　　　　:ACK である事を表すコマンドデータで T(54h)を使用しています。
受信ステータス　　　:受け取った制御コマンドの有効性を表す受信ステータスデータで以下のような意味があります。

A(41h)　　:正常受信しました。
1(31h)　　:不正なコマンドです。
　　　　　　本機はこの制御コマンドを無視しました。
2(32h)　　:不正なパラメーターです。
　　　　　　本機はこの制御コマンドを無視しました。
3(33h)　　:入力映像信号が無信号状態、あるいは出力準備のための内部処理中のため、現在この制御コマンドを処理する事ができません。
　　　　　　本機はこの制御コマンドを無視しました。
5(35h)　　:通信エラー。本機はシリアル通信回路をリセットします。

フッター　　　　　　:パケットの終了を意味し、キャリッジリターン[CR](0dh)を使用しています。

制御コマンド詳細

以下に、本機で使用可能な制御コマンドを説明いたします。なお、表中のアルファベットおよび数値はすべてキャラクタ表記です。各キャラクタの 16 進数表記はアスキーコード表にてご確認ください。

コマンド欄には 2 バイトのコマンドデータに続けて、データリード可能なコマンドは'/'に続けてデータリード用コマンドを併記しています。

また、キャリッジリターンは[CR]で示しています。さらに、アルファベットの'O'、'o'は使用していません。

コマンド	動作内容	パラメーターの設定、説明、使用例など
入力切り替え制御系コマンド		
AA/aA	入力信号の選択	0001→HD-SDI 入力を選択、0002→VIDEO 入力を選択、 0003→S-VIDEO 入力を選択、0004→COMPONENT 入力を選択 [例 VIDEO 入力を選択する] #AA0002[CR] [例 現在選択している入力を問い合わせる] #aA0000[CR] ⇒ [辺値例]#aA0001[CR] (HD-SDI 入力を選択中)
BA/bA	出力映像ミュート	0001→ミュート実行、0002→ミュート解除 [例 出力をミュートする] #BA0001[CR] [例 現在ミュートしているか確認する] #bA0000[CR] ⇒ [辺値例]#bA0002[CR] (ミュートしていない)
CA/cA	テストパターンの表示	0001→テストパターン表示、0002→テストパターン解除
画質調整系コマンド		
AB/aB	画質モード選択	0001→ダイナミックモード、0002→スタンダードモード、 0003→ソフトモード、0004→カスタムモード [例 画質モードをスタンダードモードに設定する] #AB0002[CR]
BB/bB	コントラストの設定	パラメーターの設定範囲:0050～0150、 0100 が基準値(±0%)で -50% ～ +50%の範囲を設定可能 [例 コントラストを+5%に設定する] #BB0105[CR]
CB/cB	ブライトネスの設定	パラメーターの設定範囲:0075～0125、 0100 が基準値(±0%)で -25% ～ +25%の範囲を設定可能 [例 現在のブライトネス設定値を問い合わせる] #cB0000[CR] ⇒ [辺値例]#cB0095[CR] (現在は-5%設定)
DB/dB	カラーの設定	パラメーターの設定範囲:0000～0150、 0100 が基準値(×1.00)で×0.00(モノクロ)～×1.50 の範囲を設定可能
EB/eB	色合いの設定	パラメーターの設定範囲:0055～0145、 0100 が基準値(±0°)で -45° ～ +50° の範囲を設定可能
FB/fB	エンハンサーの設定	パラメーターの設定範囲:0095～0105、 0100 が基準値(±0)で -5 ～ +5 の範囲を設定可能
GB/gB	ガンマの設定	0093⇒ガンマ 0.45、0094⇒ガンマ 0.51、0095⇒ガンマ 0.57、 0096⇒ガンマ 0.64、0097⇒ガンマ 0.71、0098⇒ガンマ 0.80、 0099⇒ガンマ 0.89、0100⇒ガンマ 1.00、0101⇒ガンマ 1.12、 0102⇒ガンマ 1.25、0103⇒ガンマ 1.40、0104⇒ガンマ 1.57、 0105⇒ガンマ 1.76、0106⇒ガンマ 1.97、0107⇒ガンマ 2.20
HB/hB	肌色補正	パラメーターの設定範囲:0078～0122、 0100 が基準値(±0°)で -22° ～ +22° の範囲を設定可能
IB/iB	3 次元ノイズリダクション設定	0001⇒OFF、0002⇒LOW、0003⇒MIDDLE、0004⇒HIGH

コマンド	動作内容	パラメーターの設定、説明、使用例など
プルダウン処理制御系コマンド		
AC/aC	3:2 プルダウン処理の許可	0001→ENABLE(許可)、0002→DISABLE(禁止)
BC/bC	2:2 プルダウン処理の許可	0001→ENABLE(許可)、0002→DISABLE(禁止)
リサイズ設定系コマンド		
AD/aD	リサイズモード設定	[出力モニターアスペクト設定が NORMAL の時] 0001⇒LETTER BOX、0002⇒PAN & SCAN、 0003⇒FULL DISPLAY [出力モニターアスペクト設定が WIDE の時] 0001⇒SIDE PANEL、0002⇒FULL DISPLAY、 0003⇒16:9 CUT OUT
BD/bD	SD 入力時のアスペクト設定	0001⇒ビデオ ID-1 による自動認識(D1-SDI 入力時は SMPTE352M による自動認識)、 0002⇒4:3 設定、0003⇒スクイーズ設定、0004⇒レターボックス設定
CD/cD	HD 入力時のアスペクト設定	0001⇒16:9 設定、0002⇒サイドパネル設定、 0003⇒サイドパネル+レターボックス設定、0004⇒4:3 設定、 0005⇒4:3+レターボックス設定
BE/bE	出力モニターアスペクト設定	0001⇒NORMAL 設定、0002⇒WIDE 設定 (出力解像度を 1,280×768 モード、1,360×768 モード、ユーザー設定解像度モードに設定している時は、アスペクト比が固定されるので設定は無効になります(エラーACK が返ります)。また、データリード時はパラメーター0003 が辺値されます。)
出力映像信号制御系コマンド		
AE/aE	出力解像度の設定	0001⇒640×480、0002⇒800×600、0003⇒1,024×768、 0004⇒1,280×768、0005⇒1,360×768、0006⇒1,280×1,024、 0007⇒1,400×1,050、0008⇒1,600×1,200、 0009⇒ユーザー設定解像度モード
CE/cE	出力同期信号の設定	0001⇒HD/VD セパレート同期信号、 0002⇒コンポジット同期信号、 0003⇒シンクオングリーン信号
DE/dE	出力映像信号の 水平表示位置調整	パラメーターの設定範囲:0000～2000、 1000 が基準値(±0)で -1000 ～ +1000 の範囲を設定可能 (ただし、実際にはハードウェア的にリミットがかかりますので正常受信の ACK が返ってきても表示位置が動かない事があります)
EE/eE	出力映像信号の 垂直表示位置調整	パラメーターの設定範囲:0000～0200、 0100 が基準値(±0)で -0100 ～ +0100 の範囲を設定可能 (ただし、実際にはハードウェア的にリミットがかかりますので正常受信の ACK が返ってきても表示位置が動かない事があります)
FE/fE	ユーザー設定解像度の 水平アクティブ解像度設定	0000⇒ユーザー設定データ無し(リセット) あるいは 0640～1600 の範囲内で 8 の倍数
GE/gE	ユーザー設定解像度の アスペクト比設定	0001⇒4:3 設定、0002⇒16:9 設定、0003⇒16:10 設定、 0004⇒15:9 設定 (水平アクティブの設定無しの状態でデータリードをすると、エラーACK が返信されます)

コマンド	動作内容	パラメーターの設定、説明、使用例など
オーバースキャン表示設定系コマンド		
AF/aF	オーバースキャンのズーム率	パラメーターの設定範囲：0100～3000、 10.0%～300.0%までのズーム率を設定可能
BF/bF	オーバースキャンの 水平表示位置の調整	パラメーターの設定範囲：0000～2000、 1000 が基準値（±0）で -1000 ～ +1000 の範囲を設定可能 （ただし、実際にはハードウェア的にリミットがかかりますので正常受信の ACK が返ってきても表示位置が動かない事があります）
CF/cF	オーバースキャンの 垂直表示位置の調整	パラメーターの設定範囲：0000～2000、 1000 が基準値（±0）で -1000 ～ +1000 の範囲を設定可能 （ただし、実際にはハードウェア的にリミットがかかりますので正常受信の ACK が返ってきても表示位置が動かない事があります）
ミュート/フレームカラー、トリミング設定系コマンド		
AG/aG	ミュートカラーの設定	0001⇒ブラック設定、0002⇒ブルー設定
BG/bG	フレームカラーの設定	0001⇒ブラック設定、0002⇒15%ホワイト設定、 0003⇒30%ホワイト設定、0004⇒45%ホワイト設定、 0005⇒60%ホワイト設定、0006⇒75%ホワイト設定、 0007⇒90%ホワイト設定
CG/cG	トリミングの設定	パラメーターの設定範囲：0000～0200、で 5 の倍数 0.0%～20.0%の範囲内を 0.5%刻みで設定可能
システム制御系コマンド		
AH/aH	映像出力の垂直周波数設定	0001⇒59.94Hz、0002⇒60.00Hz
BH/bH	ゲンロックの許可	0001⇒禁止、0002⇒許可
CH/cH	シームレスモードの設定	0001⇒FREEZE モード、0002⇒MUTE モード 0003⇒FADE-IN/OUT モード、0004⇒OFF
DH/dH	パワーセーブモード設定	0001⇒パワーセーブ OFF、0002⇒パワーセーブ ON
eH	内部処理 BUSY フラグ 問い合わせ	データリード専用コマンド、入力信号の切り替わり処理が終わったかどうかを問い合わせます。 0001⇒内部処理終了 0002⇒内部処理中または、入力信号無し

主な仕様

映像入力	
HD-SDI、D1-SDI 信号	:SMPTE292M 規格準拠 HD-SDI 信号 0.8 V(p-p) 75 Ω または SMPTE259M-C 規格準拠 SDI 信号 0.8 V(p-p) 75 Ω、BNC 1 系統 (アクティブスルー出力端子付き、BNC 1 系統 自動ケーブルイコライザーおよびリクロック回路搭載、5CFB 相当ケーブル使用時にて 100 m まで補償 ただし 1.5 Gbits/s パソロジカル信号にて) 対応フォーマット 1080i@59.94(60)、720p@59.94(60)、1080p@23.98(24)、1080p@29.97(30)、720p@23.98(24)、 720p@29.97(30)、480i@59.94
コンポジットビデオ信号	:1.0 V(p-p) 75 Ω BNC 1 系統 (アクティブスルー出力端子付き、BNC 1 系統) NTSC 規格準拠 標準・非標準信号
S 端子(Y/C)ビデオ信号	:Y:1.0 V(p-p) C:0.286 V(p-p) 各 75 Ω S 端子 1 系統 (アクティブスルー出力端子付き、S 端子 1 系統) NTSC 規格準拠 標準・非標準信号
コンポーネント信号	:Y:1.0 V(p-p) Pb(Cb)、Pr(Cr):0.7 V(p-p) 各 75 Ω BNC 1 系統 (アクティブスルー出力端子付き、BNC 1 系統) 対応フォーマット 1080i@59.94、720p@59.94、480p@59.94、480i@59.94
映像出力	:アナログ RGB 信号 0.7 V(p-p) 各 75 Ω (Sync on Green 出力設定時、G:1.0 V(p-p) 75 Ω) 同期信号 HD(または CS)・VD TTL レベル 75 Ωドライブ BNC 1 系統、シュリンク Dsub15 ピン 1 系統の 2 分配出力 出力解像度 VESA DMT 規格準拠の 640×480、800×600、1,024×768、1,280×768、1,360×768、 1,280×1,024、1,400×1,050、1,600×1,200、 および VESA CVT 規格準拠の 640×480 ～ 1,600×1,200 内の任意のユーザー設定解像度から 1 種類を選択、垂直周波数は 59.94 Hz または 60.00 Hz 切り替え設定
ゲンロック信号入力	:NTSC B.B.または、480i、480p、1080i、720p の複合同期信号@59.94 Hz または@60.00 Hz 0.3 V(p-p) ～ 1.0 V(p-p) 75 Ω BNC 1 系統、ハイインピーダンスループスルー1 系統
水平解像度	:約 1,000TV 本 (1080i 信号入力、1,600×1,200 出力の静止画時)
入出力間映像遅延時間	:約 50 ms ～ 66 ms
外部制御	:RS-232C 準拠(Dsub9 ピン プラグ 1 系統)、10BASE-T・100BASE-TX 準拠(RJ-45 1 系統)
電 源	:AC 90 V ～ AC 250 V 50 Hz・60 Hz (AC 100 V 系電源以外でご使用の場合は電源コードの変更などが必要です)
消費電力	:32 W
質 量	:約 5.0 kg
動作温湿度範囲	:0 ℃ ～ 40 ℃、20 %RH ～ 90 %RH (結露しない事)
保存温湿度範囲	:-20 ℃ ～ 70 ℃、20 %RH ～ 90 %RH (結露しない事)
外形寸法	:幅 422 mm×高さ 44 mm×奥行き 323 mm (突起部は含まない)
付属品	:EIA19 型ラックマウント金具 1 組(1U) 電源コード(100 V 系)1 本

1. 本機は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、当社営業窓口までご相談ください。
2. 正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件にしたがって修理をいたします。ただし、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
3. 本書および本機は改良のため、将来予告なく変更することがあります。
4. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく転載することはお断り申し上げます。
5. 本書の内容については、万全を期して作製いたしましたが万一誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら当社営業窓口までご連絡ください。
6. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することはお断り申し上げます。
7. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社営業窓口までご連絡ください。

※本書では、Microsoft Windows XP、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows Millennium Edition を総称して「Windows」と表記します。
※Microsoft、Windows、Internet Explorer は米国マイクロソフト社の米国、およびその他の国における登録商標です。
※Netscape Navigator は米国 Netscape communications 社の米国、およびその他の国における登録商標です。
※VESA は Video Electronics Standards Association の商標です。
※その他、本書で記載されている会社名や商品名は、各社の商標、または登録商標です。